F0006.0009/FR

Mode d’emploi WA6

Version 1.3/2005

ALTENDORF®

Préface du mode d'emploi ...1
Données techniques ...2
Identification de la machine ...2
Données de la machine ...3
Paramètres de bruit ...4
Évaluation de l'émission de poussières ...4
Utilisation conforme ...4
Sécurite ...7
Légende des symboles et consignes ...7
Consignes de sécurité au travail ...7
Dispositifs de sécurité ...9
Capot de protection ...10
Réglage du couteau diviseur ...10
Rallonge de table ...11
Sabot de serrage ...11
Poussoir ...11
Poignée de poussée ...12
Risques résiduels ...12
Manipulation sûre de la scie circulaire à format ...13
Coulisseau transversal/butée angulaire ...13
Guide d’onglet transversal ...14
Butée parallèle ...15
Applications ...16
Transport ...20
Emballage ...20
Degré de démontage ...20
Sensibilité ...20
Stockage provisoire ...20
Montage ...21
Installation de la scie circulaire à format ...21
Montage du chariot à doubles rouleau ...21
Montage de la rallonge de table ...21
Raccordement électrique ...22
Raccordement de l’aspiration (à réaliser par le client !) ...23
Butée parallèle ...23
Montage de la rallonge de table ...23
Montage de la butée parallèle ...23
Reglage de la machine ...24
Réglage du découpage non guidé - Chariot à doubles rouleaux ...25
Réglage du découpage non guidé - Butée parallèle ...25
Coupe oblique ...26
Position de la lame de scie à 0° ...27
Maniement ...28
Inclinaison ...28
Monte-et-baisse ...28
Remplacement de la lame de scie principale ...29
Recommandation concernant la lame de scie ...30
Verrouillage du chariot ...31
Mise sous/hors tension des entraînements ...32
Contacteur de moteur ...32
Scies de l’inciseur ...33

Remplacement de la lame de scie ...34
Réglage de la largeur de la lame d'inciseur ...35
Lame standard ...35
Lame d’inciseur avec réglage progressif de la largeur de coupe ...35
Maintenance ...37
Nettoyage ...40
Lubrification ...41
Arbres de sciage ...41
Segments pivotants ...41
Frein ...41
Service à la clientèle - Pièces détachées ...42

1 Préface du mode d'emploi

Lisez attentivement le présent mode d'emploi avant la mise en service, car nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages et de défaillances résultant d'un non-respect du mode d'emploi !

Le personnel qui utilise la scie circulaire à format doit disposer des instructions indispensables et des qualifications suffisantes.

Il est possible que le modèle de scie circulaire à format qui vous a été livré soit différent, suite à des modifications opérées par le fabricant, de la scie circulaire à format décrite dans le présent mode d'emploi. Ce mode d'emploi ne doit donc pas être considéré comme une description fidèle des modèles correspondants.

Ce mode d'emploi doit être toujours disponible sur le site d'exploitation de la machine; il doit être lu et utilisé par toutes les personnes chargées d'effectuer des travaux avec ou sur la machine, par exemple :

- Utilisation, y compris les préparatifs, le dépannage pendant le déroulement du travail, l'élimination des déchets de production, l'entretien, l'élimination des lubrifiants et consommables
- Maintenance (entretien, inspection, réparation)
- Transport

Outre ce mode d'emploi, il est également indispensable de respecter les consignes locales en vigueur en matière de prévention des accidents et de respect de l'environnement.

L'enlèvement des dispositifs de sécurité, notamment des capots de protection du couvercle de lame de scie et des couteaux diviseurs, peut mettre en danger l'utilisateur et provoquer des accidents !

Pour travailler en toute sécurité ; il est indispensable d'utiliser une machine propre dans un environnement propre !

Toute reproduction, même partielle, n'est autorisée qu'avec notre accord !

2 Données techniques

2.1 Identification de la machine

La plaque signalétique fixée sur le bâti de la machine permet d'identifier la machine et reprend d'autres codes d'identification importants.

Signification des spécifications indiquées:

Type:	Code de désignation de la machine
Numéro:	Numéro d'identification spécifique de la machine
Année de construction:	Année de fabrication
Ø min. de la lame de scie	Diamètre minimum autorisé de la lame de scie
Ø max. de la lame de scie	Diamètre maximum autorisé de la lame de scie
Logement du couteau diviseur	Diamètre des boulons de guidage pour le couteau diviseur dans le support du couteau diviseur

Marque de contrôle

La machine est munie des marques de contrôle suivantes qui attestent de sa conformité avec les exigences fondamentales de sécurité et de santé figurant à l'annexe I de la directive 93/44/CEE modifiant la directive 89/392/CEE (directive Machines) : marque CE, marque GS et marque "Test poussière".

© ALTENDORF 2005

2.2 Données de la machine

Fabricant

Wilhelm Altendorf GmbH & Co. KG
Altendorfstr. 8
D - 32609 Hüllhorst

Machine

Scie circulaire à format ALTENDORF
Type WA6

Diamètres des lames de scie utilisables et hauteurs de coupe correspondantes

Diamètre lame de scie [mm]	250	300	315	350*
Hauteur de coupe verticale [mm]	0 - 55	0 - 80	0 - 87	0 - 105
Hauteur de coupe à 45° [mm]	0 - 38	0 - 56	0 - 60	0 - 73

* none CE-Version!

Lame principale	Diamètre du porte-outil [mm]	30
	Plage d'inclinaison de la lame de scie [°]	0-46
	Vitesse de rotation à vide [tr/min]	4200
Lame de scie de l'inciseur	Diamètre de la lame de scie de l'inciseur [mm]	120
	Diamètre du porte-outil [mm]	22
	Vitesse de rotation à vide [tr/min]	8000
Table de machine	Dimensions de la table machine [mm]	800 x 600 ± 5
chariots à doubles rouleaux	Longueur du chariot à doubles rouleaux [mm]	1400, 2000, 2600
Butées	Largeur de coupe avec la butée parallèle [mm]	1000
	Mise à longueur sur la butée angulaire [mm]	2600
Aspiration	Ø des tubulures de raccordement sous la table [mm]	100
	Ø des tubulures de raccordement au capot de protection supérieur [mm]	50
	Ø raccordement général	100
	Vitesse de l'air [m/s]	20
	Consommation d'air [m^3/h]	565
	Dépression pour une vitesse de l'air [Pa]	1300
Conditions ambientes	Température d'exploitation [°C]	10 - 40
	Humidité rel. de l'air max [%], sans condensation!	90
	La machine ne peut être exposée à des gaz qui sont explosifs ou susceptibles de favoriser la corrosion !	
Poids	Poids de la machine, selon l'exécution [kg]	
Équipement électrique DIN EN 60204	Tension [V] + 5%, -10% Courant [A] / Fréquence [Hz]	voir plaque signalétique
	Puissance du moteur de la scie principale [kW]	4

En principe, la machine ne peut être connectée qu'à un réseau triphasé L1/L2/L3, sous peine de détruire le module de freinage. Le module de freinage et le bloc d'alimentation risquent d'être détruits en cas d'utilisation de convertisseurs de phase, de convertisseurs de fréquences ou de combinaisons transformateur/condensateur!

© ALTENDORF 2005

2.3 Paramètres de bruit

Les valeurs d'émissions sonores calculées selon la norme EN 23746 pour le niveau de puissance acoustique ou selon la norme EN ISO 31202 (facteur de correction k3 calculé selon annexe A.2 de la norme EN 31204) pour le niveau de pression acoustique au niveau du poste de travail s'élèvent, compte tenu des conditions de travail renseignées dans l'annexe A de la norme ISO 7904, à :

Niveau de puissance acoustique en dB [dB (A)]	**Niveau de pression acoustique au poste de travail en [dB (A)]**	**Qutil**
A vide L_{WA} = 98,3 En fonctionnement L_{WA} = 103,2	A vide L_{PA} = 91,0 En fonctionnement L_{PA} = 94,4	Lame scie circulaire 315 x 3,2 / 60 WZ ; n = 4405 tr/min

La tolérance d'incertitude de mesure des valeurs d'émission mentionnées s'élève à K = 4 dB.

Les valeurs indiquées correspondent à des niveaux d'émission et ne renseignent pas nécessairement sur le niveau sonore pour un travail en toute sécurité. Bien qu'il existe un lien entre les niveaux d'émission et de nuisance, il est impossible d'en conclure de manière fiable que des mesures préventives supplémentaires sont nécessaires pour la protection des utilisateurs. Les facteurs qui influencent le niveau de nuisance réel au poste de travail comprennent la durée de l'exposition, la configuration des locaux, les autres sources de bruit comme les machines situées à proximité et leur nombre ou encore d'autre processus de travail à l'origine d'autres émissions acoustiques. En outre, le niveau d'évaluation admissible peut varier d'un pays à l'autre. Toujours est-il que ces informations permettent à l'utilisateur de la machine de mieux évaluer les risques et le danger.

2.4 Évaluation de l'émission de poussières

Les valeurs d'émission de poussière, mesurées selon les «principes relatifs au contrôle de l'émission de poussière (paramètres de concentration) produite par les machines à usiner le bois» par le comité d'experts en bois, sont inférieures à 2 mg/m3. De ce fait, il est possible, lors du raccordement de la machine à un système d'aspiration conforme à l'exploitation à une vitesse d'air de 20 m/s, mesurée après la convergence des deux raccordements d'aspiration, de compter sur le respect durable et sûr de la valeur limite TRK de vigueur dans la République Fédérale d'Allemagne, pour la poussière de bois.

Pour cette raison, les machines sont dotées du signe de contrôle « Contrôle de la résistance à la poussière de bois » en plus du signe GS (= sécurité vérifiée). Ceci libère l'utilisateur de toute nécessité de mesure aux postes de travail de cette machine en raison de TRGS 553.

2.5 Utilisation conforme

La scie circulaire à format de type WA 80 est exclusivement destinée, avec les équipements de guidage de pièce livrés, aux applications suivantes:

– Découpe de panneaux revêtus ou non tels que panneaux agglomérés, lamellés collés, panneaux médium et matériau semblable à traiter
– bois massif
– Placages avec un dispositiv de serrage adèquat
– Découpe de placoplâtre
– Découpe de carton-pâte

© ALTENDORF 2005

– Panneaux en rèsine et plastique thermodurcissable qui ne prèsentent pas un risque concernant poussière, copeaux et dèchets termiques.
– Aluminium et des alliages d' aluminium
– Seule pièces qui permettant un appui et un guidage en sècuritè doivent être usiner.

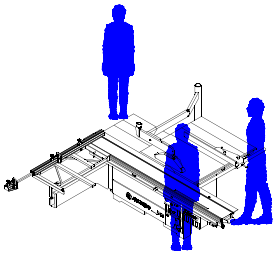
Outils:

– Choisir un outil adapté au travail (p.e. coupe transversal ou longitudinal) et aux matériaux
– Les seuls outils autorisés sont des lames de scie circulaire monobloc (CV) ou composées (alliage dur) d'un diamètre compris entre 300 mm et 315 mm ainsi que des outils à rainurer/fraiser d'une largeur de coupe d'outil maximale de 15 mm pour la lame de scie principale. Pour l' utilisation des outils à rainurer ou à mortaiser il faut demonter le liteau central et la bague intermédiaire.
– Des lames de scie d'un diamètre maximal de 120 mm sont autorisées pour l'inciseur.
– L'utilisation de lames de scie en acier rapide fortement allié (lames de scie HSS) et d'équipements à lame flottante est interdite.

Lieu d'installation

– La machine ne convient pas à une utilisation en extérieur ou dans des locaux comportant un risque d'explosion.
– Une utilisation conforme implique également le raccordement de la machine à une installation d'aspiration professionnelle aux dimensions suffisantes et le respect des conditions d'exploitation, d'entretien et de maintenance prescrites par le fabricant ainsi que le respect des consignes de sécurité indiquées dans le mode d'emploi.
– La scie circulaire à format de type WA 6 ne peut être utilisée, équipée et entretenue que par des personnes habilitées et informées des dangers éventuels.
– Il convient également de respecter les consignes applicables en matière de prévention des accidents ainsi que tout autre réglementation généralement reconnue sur le plan des techniques de sécurité et de la médecine du travail.
– Les travaux de réparation importants doivent être exécutés par notre service aprés-vente. Seules les pièces détachées d'origine Altendorf sont autorisées. Le fabricant ne garantit en aucun cas les dommages résultant de l'utilisation de pièces provenant d'un autre fournisseur.

© ALTENDORF 2005



Postes de travail sur la machine

Conformément aux dispositions, la scie circulaire à format est commandée à partir des postes de travail suivants :

– Sur le côté gauche du chariot à doubles rouleaux dans la direction de l’avance dans la partie avant de la machine (poste de travail principal).

– Sur le côté transversal avant de la machine, à droite du chariot à doubles rouleaux pour les travaux avec la butée parallèle. Ne jamais exposer le corps or une partie de corps dans la ligne de coupe.

– La place nécessaire pour le montage d’un éventuel dispositif d’évacuation des pièces se situe sur le côté transversal postérieur de la machine, derrière la rallonge de table, en aucun cas dans la zone de déplacement du chariot à doubles rouleaux et du tuyau télescopique du bras pivotant !

Important:

– Toute utilisation autre que celles détaillées ci-dessus n’est pas conforme aux dispositions.
Le fabricant n’est pas responsable des dommages, quels qu’ils soient, résultant d’une utilisation non conforme ; l’utilisateur assume seul les risques encourus.

– Toute modification arbitraire de la machine et l'utilisation sur la machine de pièces provenant d'un autre fournisseur excluent la responsabilité du fabricant pour tous les dégâts et accidents qui en résultent.

© ALTENDORF 2005

3 Sécurite

3.1 Légende des symboles et consignes

Ce symbole figure en regard de toutes les consignes de sécurité figurant dans le présent mode d'emploi et signalant les dangers existant pour la santé et la vie des personnes. Respectez ces consignes et soyez, dans ces situations, particulièrement vigilant. Communiquez ces consignes de sécurité aux autres utilisateurs. Parallèlement aux consignes figurant dans ce mode d'emploi, les consignes générales de sécurité et de prévention des accidents sont également à respecter.

3.2 Consignes de sécurité au travail

La commande de n'importe quelle machine-outil et en particulier des machines de travail du bois à avance manuelle présente un risque élevé lorsqu'elle est utilisée de manière inappropriée. Respectez par conséquent toujours les consignes de sécurité résumées dans ce chapitre ainsi que les dispositions nationales et autres en matière de protection au travail (les consignes de prévention des accidents, par exemple)!

– Ne travaillez jamais sans les dispositifs de protection prévus pour les travaux en question (voir également la section « Manipulation sûre de la scie circulaire à format (- Applications -) » et ne modifiez rien qui puisse porter préjudice à la sécurité.
– Assurez-vous avant chaque travail que les dispositifs de protection et de sécurité sont correctement fixés et en ordre de marche.
– Avant de changer d'outil, d'effectuer un dépannage ou une réparation, empêchez toute mise en marche intempestive de la machine en verrouillant l'interrupteur principal au moyen d'un cadenas.
– Seules les lames de scie et les outils de fraisage de rainures conformes à la norme européenne EN 847-1 sont autorisés.
– Seules les lames de scie aux dimensions décrites dans le tableau 1 peuvent être montées sur la machine. Le diamètre de l'alésage du logement doit être en tout cas de 30 mm. L'utilisation de bagues intermédiaires est interdite.
– La vitesse de rotation doit être sélectionnée de manière à ne pas excéder la vitesse de rotation maximale indiquée sur l'outil pour des lames de scie ou des outils de rainurage en métaux durs.
– L'utilisation de lames de scie HSS et de lames de scie fissurées ou modifiées est interdite.
– Portez toujours des vêtements près du corps et laissez au vestiaire bagues, bracelets et montres.
– Assurez-vous que votre poste de travail est dégagé de tout objet encombrant, qu'il est suffisamment éclairé et antidérapant.
– Ne travaillez aucune pièce qui soit trop grande ou trop petite pour la puissance de la machine.
– Adoptez toujours une position de travail située en dehors de l'axe de la lame de scie, hors de portée d'un contrecoup possible (c'est-à-dire pas à proximité de la lame de scie).
– Avant de mettre en marche la machine, les pièces non fixées doivent être éloignées de la lame de scie.
– Ne commencez à couper que lorsque la lame de scie a atteint sa vitesse de rotation maximale.
– Utilisez toujours le capot de protection supérieur!

© ALTENDORF 2005

- Le capot de protection supérieur doit être réglé en hauteur en fonction de l'épaisseur de la pièce à couper. Lors de travaux avec la lame de scie inclinée, le capot étroit doit être remplacé par le capot large.
- Utilisez toujours le couteau diviseur, sauf pour des coupes de démarrage. Il ne peut être plus épais que la largeur des joints de coupe ni plus fin que le corps de scie. Il doit être réglé de telle sorte que la distance avec la couronne dentée soit de 8 mm maximum. Seuls les couteaux diviseurs dont la largeur de fente ne dépasse pas 13 +0,5 mm peuvent être utilisés. Les couteaux diviseurs livrés couvrent toute la plage de diamètres des lames de scie utilisables de 250 à 400 mm. L'épaisseur des couteaux diviseurs est fonction de la largeur des joints de coupe des lames de scie à mise de métal dur disponibles dans le commerce. Lorsque d'autres lames de scie sont utilisées, des lames CV par exemple, l'épaisseur des couteaux diviseurs doit être choisie de telle manière que celle-ci est comprise entre la largeur des joints de coupe et l'épaisseur du corps de scie. Ces couteaux diviseurs sont disponibles auprès du revendeur ou directement auprès du fabricant.
- Pour les coupes de démarrage, il est essentiel d'utiliser une sécurité contre les contrecoups, par exemple la face avant du sabot de serrage. Celui-ci doit être fixé dans la rainure du chariot à doubles rouleaux, le déplacement du chariot étant alors bloqué par l'arrêt. Dès la fin de la coupe de démarrage, le couteau diviseur et le capot de protection supérieur doivent être remontés.
- Veillez toujours à assurer le guidage de la pièce et utilisez pour ce faire les butées correspondantes (butée parallèle, réglette de butée, butée angulaire sur coulisseau transversal, butée transversale).
- Lors de la coupe longitudinale de pièces étroites (distance entre la lame de scie et la butée parallèle inférieure à 120 mm), l'utilisation d'un poussoir est requise.
- N'exécutez de coupes transversales qu'avec le coulisseau transversal fixé sur le chariot à doubles rouleaux. Assurez-vous que les petites pièces coupées ne risquent pas d'être happées par la couronne dentée et projetées.
- La coupe transversale et longitudinale de rondins est interdite avec les accessoires d'amenée et les butées de série.
- Lors du délignage, utilisez le sabot de serrage pour le maintien des pièces. Celui-ci est fixé sur le chariot à doubles rouleaux.
- Lorsque vous utilisez un entraîneur, il est indispensable d'utiliser au moins le couteau diviseur comme sécurité contre les contrecoups..
- Remplacez sans attendre les dessus de table abîmés.
- L'utilisation d'un équipement ou d'un outil de fraisage à lame flottante est interdite.
- Seuls peuvent être utilisés et sont autorisés pour l'avance manuelle les outils de fraisage des rainures d'une largeur maximale de 15 mm (garanti sur les outils portant l'inscription « MAN »).
- Le niveau de pression acoustique sur le poste de travail dépasse en règle générale 85 dB(A). Portez par conséquent une protection auditive lorsque vous travaillez.
- La poussière de bois engendrée par l'utilisation de la machine réduit la vue mais est aussi en partie nocive pour la santé. La machine doit être par conséquent raccordée par les deux tubulures d'aspiration à un dispositif d'aspiration des copeaux. La vitesse de l'air aux tubulures d'aspiration inférieures doit être d'au moins 20 m/s. Des mesures appropriées permettent d'associer la mise en marche de la machine et le démarrage de l'installation d'aspiration (utilisation du contact sans potentiel).

© ALTENDORF 2005

– Les travaux effectués sur les pièces électriques de la machine ne peuvent être exécutés que par un électricien.
– Le nettoyage régulier de la machine et surtout de la table, du chariot à doubles rouleaux et des guides (p.ex. butée parallèle) est un important facteur de sécurité. Avant de commencer les travaux, la machine doit être protégée contre toute mise en marche intempestive.

3.3 Dispositifs de sécurité

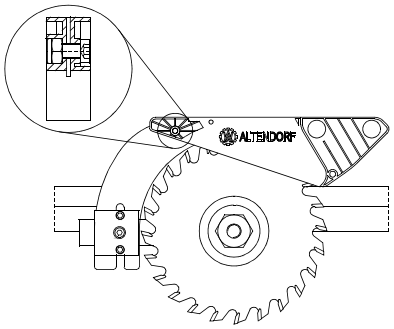
La machine dispose de tous les équipements de protection indispensables contre les dangers qu'elle comporte et qui n'ont pu être éliminés pendant la construction. Les principaux dispositifs de protection sont les suivants :

– Dispositif de protection supérieur avec capot étroit et large en polycarbonate pour protéger idéalement au-dessus de la table la partie de la lame non utilisée pour la coupe contre les soulèvements sur la hauteur de coupe maximale + 5 mm. Les roulettes intégrées à l'avant et à l'arrière des capots de protection facilitent l'avance et le recul des pièces quand celles-ci présentent des épaisseurs variables.
– 3 couteaux diviseurs pour lames de scie d'un diamètre de 250 à 315 mm afin d'éviter les contrecoups provoqués par des débris coincés dans le joint de coupe.
– Butée parallèle avec réglette réglable : 1) rétractable afin d'éviter de coincer des parties de pièce coupées à longueur entre la butée et la couronne dentée montante ou 2) réglable sur des surfaces de guidage réduites pour la coupe de pièces plus étroites et plus planes lorsque la place disponible pour la main assurant le guidage est suffisante et qu'il est possible dans ce cas également d'abaisser le capot de protection jusque sur la pièce.
– Serre-flan de délignage pour coincer et serrer le bois massif non déligné, sécurité contre le glissement pendant le délignage.
– Dispositif d'arrêt du chariot à doubles rouleaux faisant office de protection contre les contrecoups de pièces lors de la coupe de démarrage et utilisé avec la butée transversale.
– Verrouillage électrique de la porte - dans le bâti de la machine – permettant d'ajuster la courroie commandant la variation de la vitesse de rotation. La mise sous tension de la machine est impossible si la porte est ouverte ; en cours de fonctionnement, les entraînements sont coupés dès que la porte est ouverte.
– Verrouillage électrique de la tôle de protection sur le canal dévacuation des copeaux sous la table de la machine dans la zone des lames de scie. La mise sous tension de la machine est impossible si la tôle de protection ouverte ; en cours de fonctionnement, les entraînements sont coupés dès que la tôle de protection est ouverte.
– Frein automatique entraînant un arrêt de la lame de scie principale en moins de 10 secondes après la mise hors tension et ce, quels que soient le diamètre et la vitesse de rotation de la lame.
– Configuration favorisant l'écoulement des copeaux dans le bac inférieur et conception du capot de protection supérieur permettant de réduire les émissions de poussières (moins de 2 mg/m³) pour autant que la machine soit raccordée par les deux tubulures d'aspiration à un dispositif professionnel d'aspiration, assurant un flux d'air de 20 m/s min.
– Disposition ergonomique des éléments de commande à des emplacements faciles à atteindre sur le bâti de la machine.

© ALTENDORF 2005

3.3.1 Capot de protection

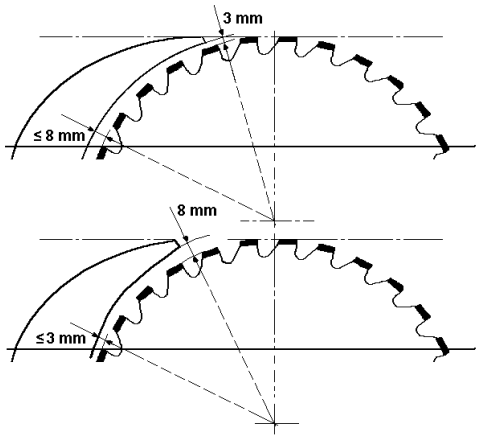
Un dispositif de séparation de sécurité réglable doit être installé pour protéger la lame au-dessus de la table. (DIN EN 1870-1)



Parce que ce capot de protection ne permet pas des coupes masquèes ou arrêtées, un couteau diviseur sans capot (300-350 mm, epaisseur 2,8 mm) est livrè à part avec la machine.

3.3.2 Réglage du couteau diviseur

Le réglage correct du couteau diviseur est une mesure de sécurité essentielle. La distance entre le couteau diviseur et la couronne dentée de la lame de scie ne peut dépasser 8 mm dans la zone de la hauteur de coupe. La distance recommandée en pratique est de 5 mm environ. L'utilisation des couteaux diviseurs Altendorf installés d'origine permet de garantir automatiquement pour cette distance un réglage correct de la hauteur du couteau diviseur, la pointe étant située environ à 2 mm en dessous de la dent supérieure (voir illustration).



Avant de procéder au réglage du couteau diviseur, il convient de vérifier s'il est adapté à la lame de scie utilisée au niveau de la taille et de l'épaisseur. D'origine, la machine est équipée des couteaux diviseurs suivants (la plage de diamètres et l'épaisseur sont toujours gravées dans le bas du couteau)

250/2,5 pour un diamètre de lame de 250 mm et une épaisseur de corps de base maximale de 2,5 mm

315/2,8 pour un diamètre de lame de 315 mm et une épaisseur de corps de base maximale de 2,8 mm

300-350/2,8 pour un diamètre de lame de 300 à 350 mm et une épaisseur de corps de base maximale de 2,8 mm, pur coupe masquée

© ALTENDORF 2005

L’épaisseur des couteaux diviseurs sélectionnée est adaptée aux épaisseurs des lames de scie les plus courantes et ce, pour chaque plage de diamètres.

Toujours placer l'interrupteur principal en position Arrêt avant de procéder au réglage du couteau diviseur !

Pour procéder au réglage du couteau diviseur, le chariot supérieur doit être avancé en position finale. La tôle de protection de couleur orange doit être rabattue. Il est ensuite possible de dévisser la vis de fixation du porte-couteau au moyen de la clé polygonale de 19 livrée. Ensuite, le couteau diviseur peut être déplacé dans sa position correcte (respecter le marquage du couteau diviseur) en le glissant dans sa fente ou à distance de la lame en glissant la totalité du porte-couteau dans les rails. Revisser à fond la vis de fixation et rabattre la tôle de protection.

3.3.3 Rallonge de table

La rallonge de table empêche la pièce de basculer après la coupe et accroît la sécurité.

3.3.4 Sabot de serrage

Le sabot de serrage est utilisé pour le délignage de planches épaisses. Il permet de fixer la pièce en toute sécurité sur le chariot à doubles rouleaux.

3.3.5 Poussoir

Pour des coupes inférieures à 120 mm, le poussoir doit être utilisé pour éviter d'approcher les mains trop près de la lame. Le support du poussoir se trouve sur la butée parallèle, à proximité de la zone de travail.

© ALTENDORF 2005

3.3.6 Poignée de poussée

La poignée de poussée doit être utilisée pour couper des pièces étroites et, le cas échéant, lorsqu'il est nécessaire de pousser la pièce contre la butée. L'utilisateur peut lui-même facilement fabriquer une poignée de poussée qu'il lui suffit alors de munir de la poignée correspondante comprise dans la livraison.

3.4 Risques résiduels

Même lorsque la machine est utilisée conformément aux dispositions et que toutes les consignes de sécurité sont respectées, les risques résiduels suivants peuvent se présenter en raison de la construction de la machine déterminée par son application:

– Contact avec la lame de scie de principale et la lame de scie de l'inciseur dans la zone de coupe.
– Contact avec la lame de scie de principale et la lame de scie de l'inciseur par-dessous la table lorsque la table coulissante est tout à fait avancée ou reculée.
– Contrecoup des pièces ou de parties de pièce.
– Projection de dents individuelles lors de l'utilisation de lames de scie en métaux durs.
– Bris et projection de la lame de scie.
– Ecrasement au niveau du chariot à doubles rouleaux déplacé à la main ou par moteur électrique.
– Écrasement entre le mouvement d'inclinaison motorisé de la lame de scie et la butée parallèle ou les pièces se trouvant dans la zone d'inclinaison.
– Contact avec les pièces conductibles dans les armoires électriques intégrées ouvertes
– Lésions auditives lors de travaux de longue durée sans protection auditive
– Émission de poussières nocives lors de l'exploitation sans dispositif d'aspiration.
– Évitez tant que possible les dangers résultant de ces risques résiduels en accordant une attention particulière à l'équipement, l'utilisation et l'entretien de la machine!

© ALTENDORF 2005

3.5 Manipulation sûre de la scie circulaire à format

3.5.1 Coulisseau transversal/butée angulaire

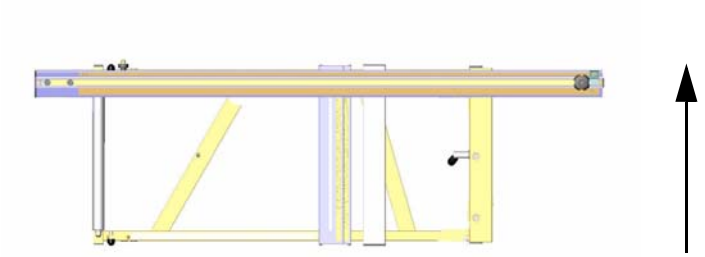
Coupe en biais et à format

Le coulisseau transversal est posé sur les boulons d'extrémité du bras pivotant et sur la barre cylindrique du chariot supérieur et serré au moyen des vis de fixation. En fonction de la grandeur du matériau à travailler, il est possible de procéder de la sorte à n'importe quel endroit du chariot supérieur. Deux positions sont prévues sur le coulisseau transversal pour accueillir la butée angulaire.

Position n° 1

Application : Pour la coupe de panneaux

L'utilisateur pousse la pièce dans le sens de la coupe contre la butée.

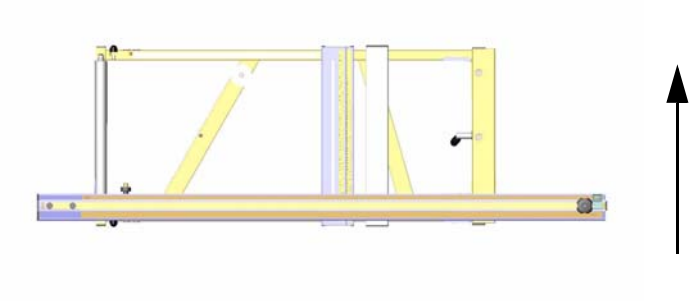


Sens de la coupe

Position n° 2

Application : Pour le travail du bois plein et de panneaux de 600 mm de largeur max.

L'utilisateur tire la pièce dans le sens contraire de la coupe contre la butée



Sens de la coupe

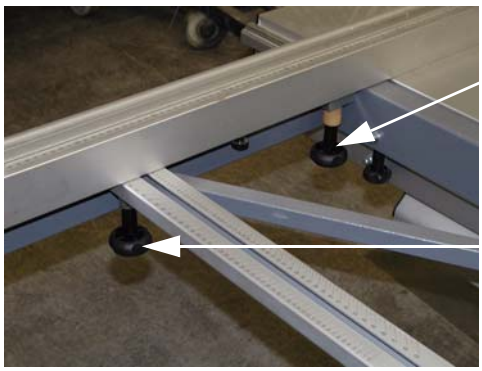
© ALTENDORF 2005

3.5.2 Guide d’onglet transversal

Description de la fonction

– Guide d'onglet angulaire inclinable jusqu'à 49°, indicateur d'angle par échelle graduée
– Serrage supplémentaire dans la position 90°
– Profilé en C mobile à bloquer comme support supplémentaire de la pièce

Eléments de commande



Remplacement du guide transversal:

– Desserrer les vis de fixation de l'échelle graduée.
– Desserrer la vis de fixation du point de rotation.
– Pousser la butée angulaire dans la 2^{e} position.
– Resserrer la vis de fixation du point de rotation.
– Serrer les vis de fixation à fond.

Réglage de la coupe oblique

– Desserrer les vis de fixation
– Régler le guide d'onglet angulaire sur l'angle et serrer les vis à fond.

Note:

Dans le cas de dimensions à régler avec le rail de butée, s'assurer que la butée de basculage se trouve effectivement contre la butée de la rallonge.

3.5.3 Butée parallèle

Réglage

Pour procéder à une coupe parallèle, régler la butée parallèle à la mesure souhaitée . La mesure ainsi réglée se lit sur le côté du rail profilé en aluminium. L'échelle de mesure peut être ajustée à l'épaisseur de l'outil après avoir desserré les vis de fixation.

Lorsque la coupe ne dépasse pas 120 mm de largeur, l'amenée du matériau doit s'effectuer à l'aide d'un poussoir et le rail de butée doit se trouver en position à plat.

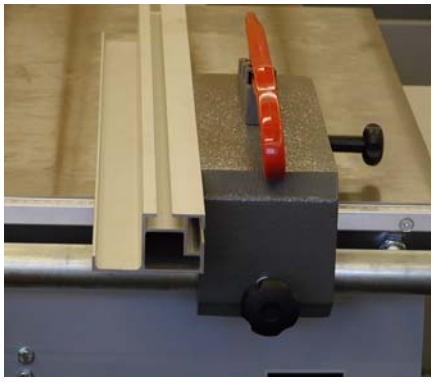
Le rail de butée de la butée parallèle est réglable d'une part dans la direction de la coupe et, de l'autre, dans la hauteur du profil. Le serrage dans la position souhaitée est réalisé à l'aide d'une poignée-étoile.

Coupe transversale

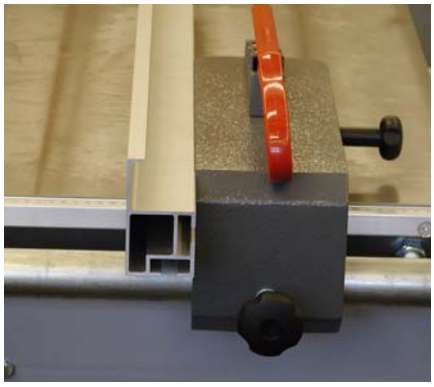
Pour la coupe transversale de pièces courtes, pour recouper (p. ex. découpe de tenons) ou d'autres opérations pour lesquelles des déchets de coupe risquent de se coincer entre la butée et la lame de scie, le rail de butée est tiré vers l'avant jusqu'à ce que son extrémité arrière se trouve devant la lame de scie.

Pièces plates et étroites

La surface de guidage plate est utilisée pour le travail de pièces plates et étroites. L'utilisateur dispose ainsi de davantage de place pour le guidage des pièces et la butée peut être amenée plus près de la lame de scie, surtout lorsque celle-ci est en position oblique, sans buter contre le capot de protection.



Position plate du rail de butée



Position haute du rail de butée

© ALTENDORF 2005

3.5.4 Applications

Généralités

La scie circulaire à format Altendorf de type WA80 est une machine universelle qui peut être utilisée pour différentes types de coupe. Il est par conséquent nécessaire de l'équiper de manière adéquate.

Outil

Il est tout d'abord essentiel de n'utiliser que des lames de scie circulaire affûtées, de régler correctement le couteau diviseur et de descendre le capot de protection supérieur au plus près de la pièce à travailler. Ce dernier point est également très important pour le fonctionnement irréprochable du dispositif supérieur d'aspiration.

Vitesse de rotation

Veillez à régler correctement la vitesse de rotation. Ne glisser la pièce à travailler après la mise en marche de la machine que lorsque la lame de scie a atteint sa vitesse de rotation maximale.

Position des mains

Les mains sont posées paume à plat sur la pièce, doigts et pouces bien collés, avec une distance de sécurité suffisante par rapport à la lame de scie.

Vous trouverez d'autres conseils pour garantir la sécurité des opérations dans la description ci-après :

Coupe des bords (délignage)

Outil : Lame de scie circulaire pour coupe en longueur.

Opération : Monter le sabot de serrage sur le chariot à doubles rouleaux. Mettre la pièce avec le côté creux vers le bas et serrer sous le sabot de serrage. La pression d'avance est exercée avec le thénar de la main droite sur les bords de la pièce. Maintenir les mains à une distance de sécurité suffisante par rapport à l'outil.

Coupe en longueur de pièces étroites (Largeur inférieure à 120 mm)

Outil : Lame de scie circulaire pour coupe longitudinale.

Opération : Régler la butée parallèle sur la largeur de coupe souhaitée. Abaisser le capot de protection en fonction de la hauteur de la pièce. Glisser vers l'avant la pièce déposée contre la butée avec la table coulissante. Utiliser le poussoir dans la zone de la lame de scie et pousser la pièce détachée au-delà du couteau diviseur. Lorsque la pièce est très courte, utiliser le poussoir dès le début de la coupe.

© ALTENDORF 2005

Coupe de baguettes

Outil : Lame de scie circulaire pour coupe de précision.

Opération : Régler la réglette en aluminium de la butée parallèle sur la surface de guidage inférieure. Déposer la pièce sur la table coulissante et appuyer avec la main gauche sur la butée parallèle. Glisser la pièce vers l'avant avec la table coulissante, utiliser la poignée de poussée dans la zone de la lame de scie et pousser la baguette au-delà du couteau diviseur.

Coupe transversale d'une pièce large

Outil : Lame de scie circulaire pour coupe transversale

Opération : Déposer la pièce contre la butée angulaire, pousser fermement pendant le glissement vers l'avant avec la main gauche contre la butée. Lorsque vous utilisez la butée amovible de mesure, la relever avant de retirer la pièce après la coupe et écarter la pièce de la lame de scie ou n'enlever la pièce qu'après la couronne dentée montante.

Coupe masquée, mortaises

Outil : Lame de scie circulaire pour coupe transversale

Opération : Déposer la pièce contre la butée angulaire, pousser fermement pendant le glissement vers l'avant avec la main gauche contre la butée. Lorsque vous utilisez la butée amovible de mesure, la relever avant de retirer la pièce après la coupe et écarter la pièce de la lame de scie ou n'enlever la pièce qu'après la couronne dentée montante.

© ALTENDORF 2005

Coupe masquée, rainures

Outil : Fraise à rainurer autorisée pour l'avance à main (largeur maximale 15 mm).
Opération : Fermer l'ouverture de table au moyen d'une baguette de table adaptée à la fraise à rainurer. Régler l'outil sur la profondeur de rainure souhaitée. Laisser le couteau diviseur en place afin de recouvrir l'outil par l'arrière. Pousser fermement la pièce sur la table pendant le glissement (risque de déplacement involontaire).

Pour le rainurage transversal de pièces étroites, toujours utiliser la butée angulaire.

Mise à longueur contre la butée parallèle

Le matériau est déposé contre la butée angulaire du coulisseau transversal. La mesure souhaitée de règle sur la butée parallèle, les rails de butée sont retirés après avoir desserré l'élément de serrage jusque devant la lame de scie et le matériau à découper est conduit avec le chariot à doubles rouleaux. Lorsque les rails de butée sont retirés, la pièce ne peut pas se coincer entre la lame de scie et la butée.

Coupe transversale de pièces courtes et étroites

Outil : Lame de scie circulaire pour coupe de précision.
Opération : Régler le couteau de chasse avec aimant (non compris dans la livraison) de telle manière que les morceaux de la pièce ne touchent pas la partie montante de la lame de scie.

Conduire la pièce au moyen de la butée angulaire uniquement. Ne pas dégager les déchets avec les mains à proximité de l'outil.

© ALTENDORF 2005

Découpe de panneaux grand format

Pour cette opération, le réglage de la mesure peut s'effectuer sur la butée parallèle ou sur la butée angulaire. Pour découper un grand panneau en plusieurs morceaux de mêmes dimensions, il est préférable de couper tout d'abord des bandes parallèles le long de la butée parallèle puis de scier ces bandes à la mesure souhaitée.

Dès que les pièces sont plus grandes que la largeur de coupe de la machine, la mesure se règle sur la butée angulaire.

© ALTENDORF 2005

4 Transport

Pendant le transport de la scie circulaire à format au moyen d'un chariot élévateur ou d'un chariot à fourche (uniquement sur des fourches à longueur fixe), soulever légèrement la machine et empêcher tout basculement !

4.1 Emballage

Le mode de transport est également déterminant pour le type d'emballage de la machine. En l'absence de toute clause contractuelle convenue entre les parties, l'emballage est conforme aux directives HPE en la matière fixées par la fédération allemande des entreprises « Holzmittel, Paletten, Exportverpakkung e.V. » et par le VDMA.

Respecter les sigles apposés sur l'emballage !

4.2 Degré de démontage

Le degré de démontage de la scie circulaire à format dépend des conditions de transport et des options présentes sur la machine.

En principe, la scie circulaire à format est livrée en plusieurs modules non assemblés.

4.3 Sensibilité

Pendant le transport de la scie circulaire à format, il est essentiel de procéder avec précaution afin d'éviter d'endommager la machine suite à une manipulation violente ou à un chargement ou déchargement imprudent.

Pendant le transport, il convient d'éviter les chocs et la formation de condensation résultant de grandes variations de température.

4.4 Stockage provisoire

Lorsque la scie circulaire à format ou les modules différents ne sont pas assemblés directement après la livraison, il est indispensable de les stocker soigneusement dans un local protégé.
Ils doivent être couverts de manière adéquate afin d'empêcher toute pénétration de poussière et d'humidité.

Les pièces dénudées de la scie circulaire à format qui n'ont pas été traitées en surface sont protégées. Ce traitement les protège pendant un 1 an environ. Lorsque le stockage provisoire se prolonge au-delà de cette période, il convient de prendre des mesures supplémentaires afin de prolonger cette protection.

© ALTENDORF 2005

5 Montage

5.1 Installation de la scie circulaire à format

Fondation

Le lieu d'installation de la scie circulaire à format ne requiert aucune fondation spécifique. Le sol doit pouvoir supporter le poids de la machine et être plat et horizontal.

Si la machine vacille, elle doit être stabilisée au moyen d'un socle.

Lieu d'installation

Choisir le lieu d'installation de la machine de telle sorte qu'il offre suffisamment d'espace libre autour de la scie à format compte tenu de la place nécessaire et de la grandeur de la pièce à travailler. Par ailleurs, il convient de respecter les distances de sécurité appropriées entre la machine et les autres parties du bâtiment ou les machines de manière à écarter tout risque d'écrasement pour l'utilisateur ou d'autres personnes.

5.2 Montage du chariot à doubles rouleau

- Avant le montage du chariot infrerieur, demonter la bouton d' urgence, les vis de fixation du boîtier èlectrique et enlever ce boîtier du bâti pour pouvoir le chariot sur son appui.
- Poser le chariot inférieur sur le bâti de la machine et le fixer avec les vis extérieures. Pousser avant de le serrer à fond à l'aide des vis de butée.
- Poser le chariot central sur le chariot inférieur de telle manière que le verrouillage soit tourné vers la droite.
- Pousser le chariot central vers la droite jusqu'à ce que le 1er double rouleau repose à peine sur les barres cylindriques.
- Pousser ***prudemment*** le chariot supérieur en veillant à ce qu'il ne coince pas et pousser doucement les barres de guidage sur les doubles rouleaux.
- Pousser vigoureusement le chariot supérieur vers la gauche jusqu'à la butée.
- Monter la butée arrière et contrôler que la butée du chariot supérieur et celle du chariot inférieur s'arrêtent simultanément en position finale ; régler le cas échéant.
- Monter la butée arrière et contrôler que la butée du chariot supérieur et celle du chariot inférieur s'arrêtent simultanément en position finale ; régler le cas échéant.

5.3 Montage de la rallonge de table

- Insérer les boulons de la rallonge de table dans les trous en face avant de la table
- La serrer légèrement contre le dessus de table à l'aide de deux écrous M10 et de rondelles en U.
- Serrer les écrous M10 à fond.

© ALTENDORF 2005

5.4 Raccordement électrique

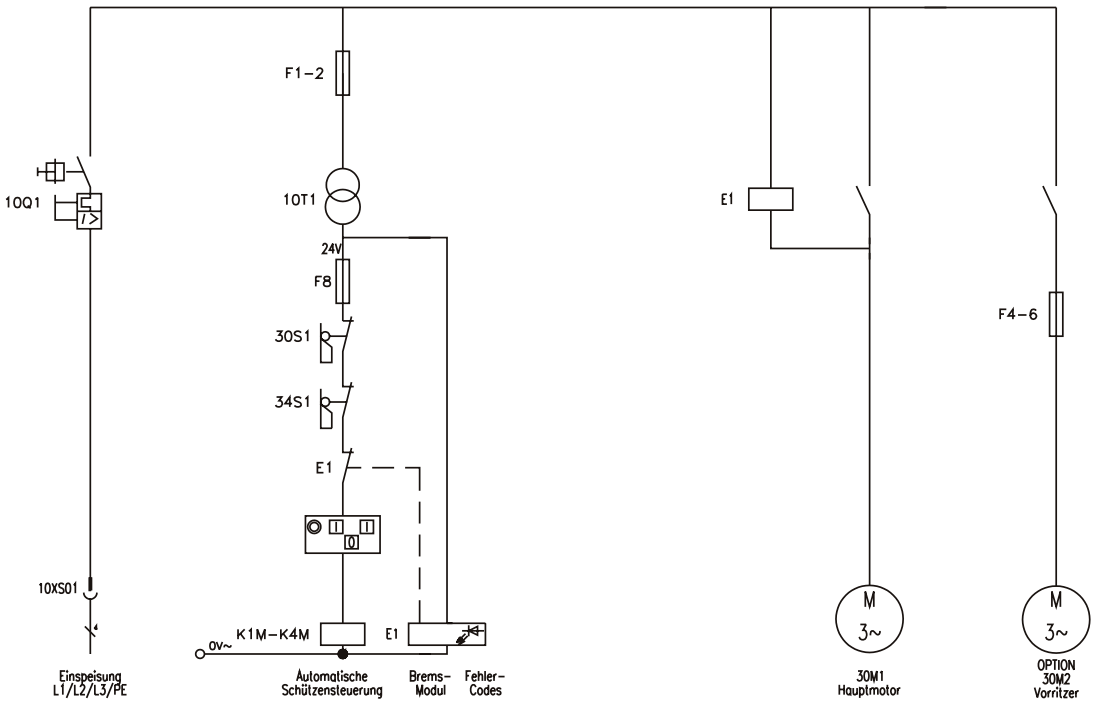
Tous les travaux effectués sur l'installation électrique, y compris le raccordement au secteur, ne peuvent être exécutés que par un spécialiste en électricité. Il convient de déconnecter la machine pour effectuer des travaux sur l'équipement électrique.

La connexion èlectrique se fait par une prise ronde en-dessous du chariot à doubles rouleaux. Utiliser un câble souple sous ca outchouc d' une section de 5x2,5 mm^2.

Une fois l'alimentation réalisée, il convient de vérifier le sens de rotation par un bref démarrage du moteur de la scie principale et, le cas échéant, de le corriger en permutant les deux conducteurs extérieurs dans le boîtier de raccordement principal.

Respecter la flèche du sens de rotation sur le couvercle de la lame de scie !

Une protection contre un court-cicuit est à fournir par l' utilisateur!



Abréviation	Désignation
10Q1	Interupteur
10EXTS1	Arrêt d'urgence
30S1	Interrupteur de sécurité du chariot à doubles rouleaux
34S1	Interrupteur de sécurité de la tôle de protection
10E1	Module de freinage LCB
10F8	Fusible
30M1	Moteur

© ALTENDORF 2005

5.5 Raccordement de l’aspiration (à réaliser par le client !)

La vitesse minimale de l'air aux tubulures d'aspiration doit être de 20 m/s. Les tubulures d'aspiration et les flexibles ne sont pas compris dans la livraison !

En outre, il convient de vérifier que l'installation d'aspiration s'enclenche à la mise sous tension de la machine.

5.6 Butée parallèle

5.6.1 Montage de la rallonge de table

– Insérer les boulons de la rallonge de table dans les trous latéraux du dessus de table
– Les serrer légèrement contre le dessus de table à l'aide de deux écrous M10 et de rondelles en U.
– Percer les goupilles de serrage.
– Serrer les écrous M10 à fond.

5.6.2 Montage de la butée parallèle

– Installer la barre de butée en guidant les boulons filetés dans les alésages du dessus de la table.
– Monter les rondelles et les écrous.
– Serrer les écrous à fond.
– Monter la règle graduée.
– Pousser la butée.
– Monter la réglette de butée.

© ALTENDORF 2005

6 Reglage de la machine

Le réglage de base de la machine est réalisé en usine lors du montage final. Le démontage de différents modules, le transport et le montage sur le lieu d'implantation peuvent rendre nécessaire une correction des réglages de base. Les éléments de la machine à vérifier sont décrits ci-après.

Contrôle des roulements à billes inférieurs

Roulements à billes inférieurs du chariot à doubles rouleaux

Les roulements à billes inférieurs doivent rouler sans à-coups sur l'inclinaison d'arrêt, au début et à la fin de la surface de roulement. Ils doivent être réglés de manière à pouvoir être maintenus en place à la main moyennant un certain effort et à glisser pendant le déplacement du chariot à doubles rouleaux.

Réglage des roulements à billes inférieurs

Les roulements à billes inférieurs sont excentrés et réglables. Un serrage excessif rend le déplacement du chariot à doubles rouleaux difficile.

Contrôle du dessus de table

Dessus de table

Poser une règle sur le chariot à doubles rouleaux, chariot en position centrale. Faire avancer et reculer le chariot, le dessus de table doit être plus bas d'environ 1/10 mm.

Réglage

Desserrer les contre-écrous des 4 goujons filetés, déplacer le dessus de table et resserrer les contre-écrous. Poser ensuite la règle sur le dessus de table, parallèlement au chariot à doubles rouleaux.

© ALTENDORF 2005

6.1 Réglage du découpage non guidé - Chariot à doubles rouleaux

Contrôle

Régler la lame de scie sur la hauteur de coupe maximale et découper un petit morceau d'une pièce d'essai (si possible MDF) contre la butée angulaire. La différence de bruit entre les dents coupantes et non coupantes permet de déterminer si le chariot à doubles rouleaux est bien réglé ou non. Le passage des dents montantes ne doit engendrer qu'un léger flottement par rapport au bruit des dents coupantes.

Réglage

Desserrer la fixation du chariot à doubles rouleaux aux deux extrémités **et** au centre (si elle existe). Desserrer les contre-écrous des vis de butée. Les déplacer en conséquence et les rebloquer. Rajuster ensuite le chariot à doubles rouleaux et resserrer toutes les vis de fixation à fond.

6.2 Réglage du découpage non guidé - Butée parallèle

Contrôle

Régler la lame de scie sur la hauteur de coupe maximale et couper une pièce d'essai d'environ 300x450 mm (si possible MDF) contre la butée parallèle. Le bruit des dents montantes doit être le même que pour un découpage non guidé ci-contre avec réglage correct du chariot à doubles rouleaux.

Réglage

Desserrer les boulons d'assemblage entre l'élargissement de table et la barre cylindrique. Déplacer ensuite les contre-écrous centraux pour ajuster la position de la barre cylindrique et, ainsi, de la butée parallèle.

En présence d'un inciseur, assurez-vous que les 2 découpes non guidées sont réglées de la même manière !

© ALTENDORF 2005

6.3 Coupe oblique

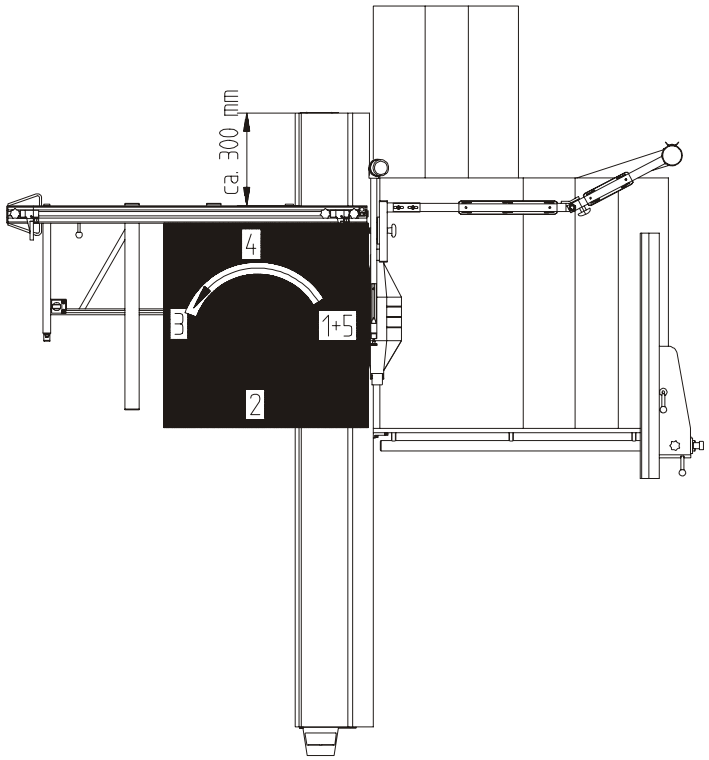
Contrôle

Coupe oblique

Avant de vérifier la coupe oblique, le réglage du chariot à doubles rouleaux doit être contrôlé et, le cas échéant, corrigé.

Pour vérifier la coupe oblique au niveau de la butée angulaire, procéder comme suit :

utiliser une lame de scie de qualité aiguisée, D = 350 mm/3,5/2,5/denture alternée de 72 dents, à n=5 000 tr/min. Prendre un panneau d'aggloméré ou un panneau MDF de 1 000x1 000 mm (épaisseur minimale de 19 mm). Exécuter 5 coupes (voir la figure 1) ; le dernier côté coupé doit se trouver à hauteur de la butée angulaire lors de la coupe suivante (tourner le panneau dans le sens contraire des aiguilles d'une montre). Lors de la 5^{e} coupe, découper une bande d'environ 10 mm de large. Mesurer l'épaisseur de la bande aux deux extrémités à l'aide d'un pied à coulisse. La différence entre les deux cotes divisée par 4 donne l'erreur angulaire par mètre de longueur de coupe.



La vérification de la coupe oblique doit être effectuée en au moins 2 points différents du coulisseau transversal sur le chariot à doubles rouleaux.

Réglage

Le coulisseau transversal est serré dans la position illustrée ci-dessus (à environ 300 mm de l'extrémité du chariot) et dans une autre position (à ± 1 300 mm de l'extrémité du chariot). Comme décrit ci-dessus, la coupe oblique est vérifiée et réglée dans ces deux positions. Le réglage ne peut pas excéder une tolérance maximale admissible de **0,2 mm** (à la 5^{e} coupe (cote 1 - cote 2)).

© ALTENDORF 2005

6.4 Position de la lame de scie à 0°

Contrôle

Poser 2 bandes (±70 mm de large) **de chant** devant la butée angulaire, couper dans cette position et abouter les faces coupées. Si le réglage est correct, les faces doivent être parallèles : il ne doit pas y avoir de jeu entre les deux.

Réglage

Réétalonner la machine !

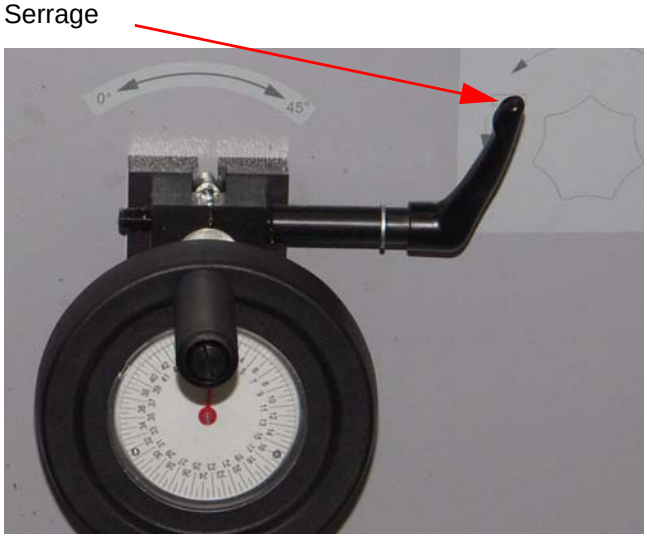
© ALTENDORF 2005

7 Maniement

7.1 Inclinaison

L’ inclinaison se fait en tournant le volant latèral de la machine. L’ angle d’ inclinaison est affichè au centre du volant.

Serrage



Verifier avant l’ inclinaison de la lame:

- qu’ il n’ y ait aucune pièce à usiner proche de la lame.
- que la règle du guide parallèle soit couchèe pour des coupes en-dessous de 130 mm !
- que le volant soit desserré

7.2 Monte-et-baisse

La hauteur se règle en tournant le volant sur le devant de la machine.

© ALTENDORF 2005

7.3 Remplacement de la lame de scie principale

Il faut en principe respecter les points suivants :

– Ne pas monter de lames de scie fissurées ou endommagées.
– Ne monter que des lames de scie dont le diamètre est compris entre 250 et 315 mm
– Contrôler si la vitesse de rotation réglée n'est pas trop élevée pour la lame de scie. Lorsque des lames de scie composées sont utilisées, la vitesse de rotation maximale admise sur la lame est indiquée de la manière suivante : $n_{max.}$ =.....

Ne pas oublier : seules des lames de scie à trous supplémentaires (2 trous de 10 mm de diamètre distants de 60 mm) peuvent être montées. Ceci est indispensable pour éviter que la fixation de la lame ne se desserre pendant le freinage.

Sägeblattwechsel

– Mettre les entraînements hors-circuit
– Amener la lame en position supérieure et l'incliner à 0°
– Déconnecter l'interrupteur principal
– Pousser le chariot supérieur jusqu'au milieu de l'arbre de scie, déverrouiller le blocage au centre de la lame en pressant le bouton sphérique du chariot central
– Pousser le chariot supérieur dans le sens de coupe en position de fin de course
– Rabattre la couverture de protection orange
– Positionner les goupilles dans le sens vertical
– Fixer la lame à l' aide du mandrin de retenue
– Sägewellenmutter durch Rechtsdrehen lösen (Linksgewinde)
– Nettoyer les deux brides de tout copeaux ou poussières incrustés avant la mise en place d'une lame neuve.
– Desserrer l' écrou de fixation en le tournant à droite
– absenter la mandrin
– Vérifier l'exactitude de l'épaisseur du couteau diviseur et de son écartement par rapport à la lame
– Refermer la couverture de protection inférieure et contrôler par un bref tour d'essai si la lame tourne correctement. Rabaisser vers la table le capot protecteur de la scie supérieure afin que la lame soit complètement couverte.

Après le remplacement de la lame de scie, procéder impérativement au réglage correct du couteau diviseur !

© ALTENDORF 2005

7.4 Recommandation concernant la lame de scie

– Lors du choix de l'outil, veiller à ne pas utiliser d'outil émoussé ou endommagé.

– Ne pas dépasser la vitesse de rotation maximale autorisée indiquée sur l'outil.

– Ne pas utiliser de lames de scie HSS (acier rapide) !

– Les outils doivent présenter un diamètre d'alésage de 30 mm et des trous d'entraînement de 10 mm de diamètre dans un cercle de 60 mm de diamètre.

– En plus d'une vitesse de coupe appropriée, le choix de la lame de scie en fonction du matériau à travailler et de son épaisseur est d'une importance cruciale pour garantir la propreté de la coupe et réduire les efforts à fournir par l'utilisateur. Vous trouverez dans le tableau ci-dessous une sélection de lames de scie pour la scie circulaire à format Altendorf. Ce tableau n'est pas exhaustif.
  Comme les indications de vitesse de coupe couvrent parfois de vastes plages, il est indispensable d'effectuer des essais pour déterminer la vitesse de coupe qui donne les meilleurs résultats !

Matériau	**Vitesse de coupe [m/s]**	**Diametre de lame Coupe / D = 250 mm**	**Diametre de lame Coupe / D = 315mm**	**Diametre de lame Coupe / D = 350mm**	**Coupe de finition D = 250mm**	**Coupe de finition D = 315mm**	**Coupe de finition D = 350mm**
Bois tendre, longitudinalement	60 - 80	24 W	28 W	32 W	40 W	48 W	54 W
Bois tendre, transversalement	60 - 80	40 W	48 W	54 W	48 W	60 W	72 W
Bois dur, longitudinalement	60 - 80	24 W	28 W	32 W	40 W	48 W	54 W
Bois dur, transversalement	60 - 80	40 W	48 W	54 W	48 W	60 W	72 W
Feuille de placage	70 - 80	60 W	72 W		80 W	96 W	
Bois lamellé densifié	50 - 70	40 W	48 W		48 W	60 W	
panneu latté	60 - 80	48 W	60 W	72 W	60 W	72 W	84 W
Contreplaqué	50 - 80	40 W	48 W	54 W	60 W	72 W	84 W
Panneau d'aggloméré brut	60 - 80	48 W	60 W	72 W	60 W	72 W	84 W
Panneau d'aggloméré revêtu	60 - 80	60 TF	72 TF	84 TF	80 TF	96 TF	108 TF
MDF brut	60 - 80	48 W	60 W	72 W	60 W	72 W	84 W
MDF recouvert	60 - 80	60 W	72 W	84 W	80 W	96 W	108 W
Plancher laminé	50 - 70	60 TF	72 TF	84 TF	80 TF	96 TF	108 TF
Panneau dur	60 - 80	60 W	72 W	84 W	80 W	96 W	108 W
Panneaux de PVC *	40 - 60	60 TF	72 TF	90 TF	48 DD	60 DD	72 DD
Plexiglas	40 - 50	60 W	72 W	84 W	80 WF	96 WF	108 WF
Placoplâtre	40 - 60	48 W	60 W	72 W	60 W	72 W	84 W
Alu, profilés *	60 - 70	60 TF	72 TF	90 TF	80 TF	96 TF	108 TF

Abréviations

– * Angle d'attaque négatif

– W Denture alternée

– TF Denture plate trapézoïdale

© ALTENDORF 2005

Diamètre de lame 350 mm ne pas possible à CE-Version!

Inciseur

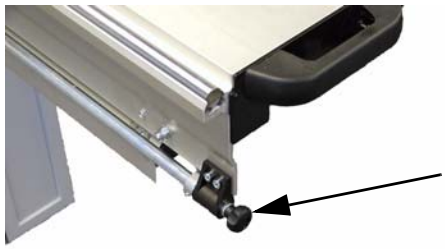
Lame pour inciseur : D=120 mm, denture plate à 24 dents, diamètre d'alésage 22 mm

Couteaux diviseurs

Par leurs dimensions, les couteaux diviseurs livrés sont adaptés aux lames de scie dont la plage de diamètres figure dans le tableau. La plage adéquate est toujours indiquée dans le bas de chaque couteau diviseur. Toutefois, l'épaisseur des couteaux diviseurs n'est correcte que s'il s'agit de lames de scie à mise de métal dur d'un modèle courant dans le commerce. Pour les lames de scie CV, d'autres couteaux diviseurs sont nécessaires.

7.5 Verrouillage du chariot

Le verrouillage du chariot à doubles rouleaux bloque automatiquement le chariot dans sa position de fin de course pour que l'objet à couper puisse être poussé contre la butée angulaire sans provoquer de déplacement involontaire du chariot. Pour le déverrouillage, tourner une poignée située à l'extrémité du chariot supérieur.



Grâce à une position de verrouillage supplémentaire, le chariot à doubles rouleaux peut être bloqué en position centrale au moyen du verrouillage du chariot.

© ALTENDORF 2005

7.6 Mise sous/hors tension des entraînements

Avant la mise sous tension de la machine, s'assurer que tous les dispositifs de protection nécessaires aux différentes opérations sont installés et opérationnels. Contrôler que la vitesse de rotation adéquate a été sélectionnée pour la lame de scie ou l'opération à exécuter. Allumer brièvement la machine pour vérifier le sens de rotation de la lame.

S'assurer que le système d'aspiration s'enclenche en même temps que la machine.

7.7 Contacteur de moteur

Le déclenchement du contacteur de moteur est le signe d'une surcharge du moteur dont la cause doit être recherchée et éliminée avant le réenclenchement (p. ex. blocage de l'entraînement par une pièce coincée, avancement trop rapide, coupure d'une phase secteur).

Les moteurs d'entraînement sont protégés contre les surcharges par un thermorelais. Celui-ci coupe automatiquement le moteur en cas de surchauffe. Il est nécessaire pour les machines équipées d'un inciseur de contrôler que l'entraînement de l'inciseur est également mis hors tension dans ce cas même si le moteur de l'inciseur n'est pas en surcharge. La remise en marche n'est possible qu'après refroidissement du thermorelais. Le temps de refroidissement du moteur peut durer plusieurs minutes (max. 10 min.) !

© ALTENDORF 2005

7.8 Scies de l’inciseur

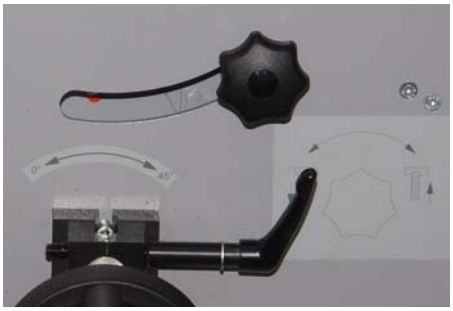
Le groupe d'incisage Altendorf a été conçu pour obtenir une coupe sans déchirure sur la face inférieure avec des panneaux revêtus des deux côtés.

Le matériau n’est entaillé par l’inciseur sur la face inférieure que sur une épaisseur de 1-2 mm environ, puis coupé en deux par la lame principale. La lame de l’inciseur doit se trouver précisément dans l’alignement de la lame principale et être réglée sur la largeur correspondante.

– L’utilisateur emploiera de préférence des lames d’inciseur en deux parties qu’il pourra écarter en insérant des disques d’écartement pour atteindre l’épaisseur de lame nécessaire. Le joint de coupe de la lame d’inciseur devrait être plus large de 1/10 mm environ que la lame principale, c'est-à-dire 5/100 mm de chaque côté. En outre, les deux lames de scie de l’inciseur devraient présenter des goupilles d’entraînement et l’épaisseur devrait figurer sur les disques d’écartement.
– L’utilisateur ne peut actionner la scie de l’inciseur qu’après avoir mis en marche la scie principale (après env. 5 sec.) en appuyant sur le bouton-poussoir situé également sur les consoles et marqués du symbole de la scie de l’inciseur.

Réglage

Le réglage en hauteur et le réglage latéral sont mécaniques et peuvent être exécutés en cours de fonctionnement.



Réglage en hauteur

Réglage latéral

© ALTENDORF 2005

7.8.1 Remplacement de la lame de scie

La description du remplacement de la lame de scie est valable pour les scies d'inciseur composées de plusieurs parties ainsi que pour les lames dotées d'un réglage progressif de la largeur de coupe. N'utiliser que des lames présentant un diamètre de 120 mm et un diamètre d'alésage de 22 mm !

– Mettre hors tension l'entraînement.
– Régler la lame de l'inciseur sur la position la plus haute.
– Amener le chariot à doubles rouleaux dans le sens de coupe.
– Déverrouiller le blocage au centre de la lame en enfonçant le bouton sphérique sur le chariot central.
– Amener le chariot à doubles rouleaux en position de fin de course dans le sens de coupe.
– Rabattre le couvercle de protection inférieur (tôle de protection de couleur orange).
– Desserrer l'écrou de fixation en le tournant à gauche.
– Avant de poser la nouvelle lame de l'inciseur, débarrasser les deux brides des copeaux éventuels.
– Poser la lame et la bride avant sur l'arbre de sciage et serrer l'écrou à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

Il convient également de respecter les données suivants lorsque l'on utilise une lame d'inciseur de type ***RAPIDO*** à réglage progressif de la largeur de coupe :

– Le non-respect du mode d'emploi compromet gravement la sécurité au travail et dégage le fabricant de toute responsabilité dans ce cas.
– Vitesse de rotation max. = 9 000 tr/min
– Largeurs de coupe autorisées : 2,8 - 3,8 mm
– L'unité de réglage doit être déballée et emballée avec le plus grand soin. Risque de blessure !
– L'unité de réglage ne peut être stockée que dans son emballage d'origine !
– Ne pas monter la lame d'inciseur sur la machine.
– **Tous** les éléments de raccordement doivent être montés.
– En cas de perte ou d'endommagement d'éléments de raccordement, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine !

© ALTENDORF 2005

7.8.2 Réglage de la largeur de la lame d'inciseur

Lame standard

– Insérer des disques d'écartement afin d'obtenir une lame d'inciseur d'une largeur supérieure de 0,1 mm à la largeur de la lame de scie principale.
– Ajuster d'abord, sur le côté de la table, l'alignement de l'inciseur par rapport à la scie principale.
– Effectuer un essai de coupe.
– Régler l'alignement sur le côté gauche en ajoutant ou en retirant des disques d'écartement.

Lame d'inciseur avec réglage progressif de la largeur de coupe

Utiliser uniquement l'outil livré pour effectuer les travaux de réglage

– Desserrer la vis de fixation (±2 tours).
– Tourner la broche jusqu'à atteindre la mesure souhaitée (1 tour = 0,5 mm).
– Serrer la vis de fixation à fond.
– Effectuer un essai de coupe ; le cas échéant, corriger à nouveau la largeur de coupe comme décrit ci-dessus.

Desserrer la vis de fixation

Tourner la broche

Remplacement de la lame d'inciseur avec système RAPIDO

– Enlever l'unité de réglage de la machine ; le cas échéant, desserrer la vis de fixation car l'unité risque de coincer sur l'arbre si la vis est trop serrée !

Demontage

Avec la clé mâle normale :

– Desserrer la vis de fixation (1) d'environ 3 ou 4 tours, tourner la broche (2) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la bride (3) puisse être extraite du logement (4).

Avec la clé pour vis à six pans (Innentorx) :

– Retirer les vis (5).
– Déposer la lame de scie circulaire (6).
– Nettoyer complètement la bride (3) et les vis (5). Les surfaces de roulement et les faces des brides doivent être sèches et exemptes de poussières.
– Monter une nouvelle lame de scie circulaire en respectant le sens de rotation et la configuration des trous : la lame de scie circulaire (6) est ajustée à plat contre la bride (3) et l'encoche de la lame de scie circulaire se trouve côté moyeu.
– Visser les vis (5) et les serrer à un couple de 8,6 Nm.
– Procéder de même pour l'autre moitié de l'unité de réglage.

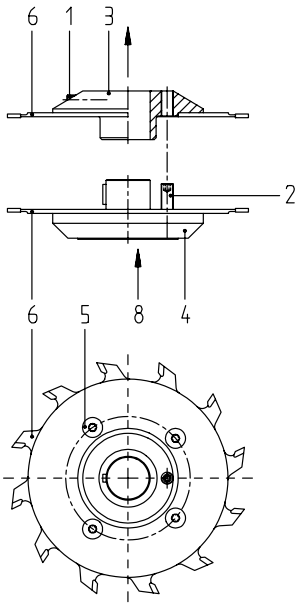
Montage:

Ne pas huiler ni graisser !

– La vis de fixation (1) est desserrée.

© ALTENDORF 2005

– Poser la bride (3) verticalement sur le logement pour que la broche (2) ait prise dans le taraudage (7).
– À l'aide de la clé mâle normale, tourner la broche (2) dans le sens contraire des aiguilles d’une montre. La bride (3) est tirée sur le logement (4) sans que la force nécessaire n'augmente.
– Continuer à tourner la broche (2) jusqu'à ce que les deux moitiés de la lame de la scie circulaire soient l'une contre l'autre.
– Monter l'unité de réglage sur la machine.
– Régler la largeur de coupe (voir plus haut).
– Ne visser la vis de fixation (1) que légèrement.



© ALTENDORF 2005

8 Maintenance

Le dépannage constitue en règle générale un risque supérieur pour l'utilisateur. Consacrez par conséquent une attention particulière à l'exécution correcte des mesures de protection indispensables

Erreur	Cause	Remède
Impossible mettre la machine sous tension	L'interrupteur principal n'est pas enclenché	Mettre l'interrupteur principal en position « I »
	Panne de secteur ou panne de phase	Attendre le retour de l'alimentation secteur ou éliminer la cause de la panne de secteur (par exemple : fusibles de l'installation électrique du local défectueux
	La protection contre les surcharges s'est enclenchée	Attendre le refroidissement du moteur
	Le chariot à doubles rouleaux est passé au-dessus du centre de la lame de scie	Ramener vers l'arrière le chariot à doubles rouleaux, avant le centre de la lame de scie
	Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence enfoncé	Libérer le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence en le relevant
Impossible mettre la machine sous tension	La tôle de protection inférieure sont ouvertes à l'avant des lames de scie	Fermer la tôle de protection inférieure
	Les fusibles des circuits électriques de commande sont défectueux	Éteindre l'interrupteur principal, ouvrir l'armoire électrique et constater lequel des fusibles F1, F2 ou F2 est défectueux. Trouver et éliminer la cause. Remplacer ensuite le fusible défectueux. N'utiliser que des fusibles de même puissance !
La machine se met automatiquement hors tension pendant son utilisation	Panne de courant dans une ou plusieurs phases (p. ex. par l'enclenchement des fusibles de l'installation électrique du local).	Eliminer la cause de la panne de phase et relancer la machine.
	Enclenchement de la protection contre les surcharges car la lame de scie est émoussée ou la vitesse d'avance est trop élevée.	Remplacer la lame de scie ou réduire la vitesse d'avance. Avant de remettre sous tension, attendre le refroidissement du moteur.
	Les fusibles des circuits électriques de commande sont défectueux	Eteindre l'interrupteur principal, ouvrir l'armoire électrique et constater lequel des fusibles F1, F2 ou F2 est défectueux. Trouver et éliminer la cause. Remplacer ensuite le fusible défectueux. N'utiliser que des fusibles de la même puissance !
La pièce se coince pendant l'avance	La lame de scie est émoussée.	Monter une lame de scie affûtée.
	L'épaisseur du couteau diviseur n'est pas adaptée à la lame de scie utilisée	Monter un couteau diviseur adapté dont l'épaisseur est supérieure ou égale à l'épaisseur du corps de la lame de scie.

© ALTENDORF 2005

Erreur	Cause	Remède
La dimension finale de la pièce travaillée ne correspond pas à la largeur de coupe réglée avec précision sur la butée parallèle	L'échelle graduée affichant la largeur de coupe est déréglée	Régler l'échelle graduée. Couper la pièce contre la butée parallèle, mesurer la largeur de coupe et déplacer l'échelle graduée pour que la largeur de coupe mesurée apparaisse sur le bord de la règle.
La dimension finale de la pièce travaillée ne correspond pas à la largeur de coupe réglée avec précision sur la butée angulaire	L'échelle graduée affichant la largeur de coupe est déréglée	Régler l'échelle graduée. Couper la pièce contre la butée angulaire, mesurer la largeur de coupe et déplacer l'échelle graduée pour que la loupe coïncide avec la largeur de coupe mesurée.
Le déplacement du bras pivotant est irrégulier	Le tuyau télescopique ou les rouleaux conducteurs sont encrassés.	Nettoyer le tuyau télescopique ou les rouleaux conducteurs; contrôler le racleur.
Jeu latéral sur le chariot à doubles rouleaux	Les roulements à billes inférieurs sont mal réglés	Régler les roulements à billes inférieurs
En position finale, le chariot à doubles rouleaux est plus haut que la table machine	Les roulements à billes inférieurs sont mal réglés	Régler les roulements à billes inférieurs
La lame de scie brûle du côté du chariot à doubles rouleaux	Coupe non-guidée insuffisante du chariot à doubles rouleaux	Ajuster la coupe non-guidée
	Coupe non-guidée trop importante de la butée parallèle	Ajuster la butée parallèle
La lame de scie brûle du coté de la butée parallèle	Coupe non-guidée insuffisante de la butée parallèle	Ajuster la coupe non-guidée
La lame de scie brûle des deux cotés	Mauvais réglage de la coupe non-guidée	Ajuster les coupes non-guidées
	La pièce coupée coince	Insérer éventuellement le couteau dans le joint de coupe ou utiliser des couteaux diviseurs plus épais
	Erreur de commande	Amener le matériau à **gauche** ou à **droite** contre la butée. **Ne pas** amener la pièce contre la butée parallèle lorsque la coupe est réalisée au moyen du chariot à double rouleaux
La pièce présent des brûlures	Lame de scie émoussée	Remplacer la lame de scie
	Avance trop petite	Augmenter l'avance

© ALTENDORF 2005

Erreur	Cause	Remède
	Nombre de dents de la lame de scie trop élevé	Remplacer la lame de scie
	Mauvaise coupe non-guidée	Ajuster la coupe non-guidée
Déchirures malgré l'inciseur	La scie de l'inciseur n'est pas alignée avec la scie principale	Régler le découpage non guidé ; le découpage non guidé doit être pratiquement égal à "0".
	Lame de l'inciseur trop étroite	Régler la largeur de la lame de scie
Le matériau se soulève lors de la coupe avec inciseur	Lame de scie de l'inciseur émoussée	Remplacer
	Profondeur d'incision insuffisante	Régler plus haut la lame

© ALTENDORF 2005

9 Nettoyage

Toujours actionner l'interrupteur principal en position Arrêt et empêcher son réenclenchement avant de procéder aux travaux de maintenance !

Le nettoyage régulier de la machine préserve le matériel et constitue en outre une condition préalable à l'obtention d'une coupe impeccable. La scie circulaire à format devrait par conséquent être nettoyée <u>au minimum</u> une fois par semaine ou plus souvent en fonction du degré d'encrassement. Nettoyer tout spécialement :

la table de la machine,

le chariot à doubles rouleaux,

les glissières de guidage du chariot à doubles rouleaux,

les segments pivotants,

la barre de la butée parallèle,

l'intérieur de la machine,

l'environnement de la machine.

Les copeaux et la poussière qui adhèrent à la machine peuvent être éliminer à l'aide d'un aspirateur. Un produit d'entretien qui dissout la résine doit être utilisé uniquement pour éliminer les traces de résine. Ensuite, les pièces traitées avec ce produit doivent être impérativement passées au chiffon imbibé d'huile afin d'éviter toute formation de rouille.

Les glissières du chariot à doubles rouleaux doivent être nettoyées à intervalles réguliers. Si elles sont encrassées avec de la résine, elles doivent être nettoyées avec du pétrole et, éventuellement, une éponge, p. ex. Scotch Britt. Il n'est pas recommandé d'employer de la paille de fer ou du papier d'émeri qui risquent d'abîmer irrémédiablement les glissières.

Avant d'employer des solvants et des produits de nettoyage, s'assurer que ces produits ne risquent pas d'endommager les surfaces laquées, anodisées ou galvanisées ainsi que les éléments en plastique. Pour de plus amples informations, consulter les fiches de données techniques relatives à ces produits (disponibles auprès des fabricants des solvants ou des produits de nettoyage).

© ALTENDORF 2005

9.1 Lubrification

9.1.1 Arbres de sciage

Les logements de l'arbre de sciage principal et de l'arbre de sciage de l'inciseur sont encapsulés et lubrifiés pour toute la durée de vie du matériel. Il est donc inutile de procéder ultérieurement à une nouvelle lubrification de ces pièces.

9.1.2 Segments pivotants

Les segments pivotants doivent être nettoyés et lubrifiés à intervalles réguliers. Les intervalles (2 semaines) sont fonction de la durée d'utilisation de la machine.

9.2 Frein

Le frein électronique du groupe de sciage principal ne s'use pas !

© ALTENDORF 2005

10 Service à la clientèle - Pièces détachées

L'une des conditions préalables essentielles du fonctionnement initerrompu et de la disponibilité de votre scie circulaire à format tient dans la tenue d'un stock de pièces de rechange et d'usure

.

Consultez la liste des pièces détachées pour effectuer toute commande de pièces détachées.

Les schémas de la liste des pièces détachées vous fournissent des informations complémentaires sur les pièces détachées.

Nous n'offrons de garantie que pour les pièces détachées d'origine livrées par nos soins.

Nous attirons expressément votre attention sur le fait que nous ne testons et ne réceptionnons aucune pièce détachée ni aucun accessoire d'origine livrés par un autre fournisseur. Le montage et/ou l'utilisation de tels produits peut, dans certaines circonstances, modifier de manière négative les caractéristiques de la scie circulaire à format données par le constructeur et donc compromettre la sécurité active et/ou passive. Wilhelm Altendorf GmbH&Co KG n'assume aucune responsabilité et n'offre aucune garantie en cas de dommages résultant de l'utilisation de pièces détachées et accessoires autres que d'origine.

Sachez que les pièces détachées Altendorf et celles provenant d'autres fournisseurs présentent souvent des spécifications de fabrication et de livraison différentes. Nous vous proposons toujours les pièces détachées les plus modernes sur le plan technique et conformes aux directives législatives les plus récentes.

Communiquez les données suivantes pour toute commande de pièces détachées :

N° de la machine

N° d'article

Adresses de vente des pièces détachées et du service à la clientèle:

Wilhelm Altendorf GmbH & Co. KG

Département Service

Wettinerallee 43/45 Postfach 20 09

D-32429 Minden D-32377 Minden

Telefon:+49 571/95500

Telefax:+49 571/9550111